

# PENGARUH KETEBALAN SARINGAN ARANG SEKAM TERHADAP PENURUNAN KADAR WARNA LIMBAH CAIR INDUSTRI PENYAMAKAN KULIT PT.BUDI MAKMUR JAYA MURNI DI YOGYAKARTA

SYAHRIANI NOR -- G.101840497  
(1995 - Skripsi)

Tujuan penelitian ini, secara umum adalah mengetahui kemampuan arang sekam sebagai karbon aktif untuk menurunkan kadar warna limbah cair industri penyamakan kulit, sebagai bahan alternatif dalam pengendalian pencemaran lingkungan.

Metodologi penelitian adalah explanatory / confirmatory dengan rancangan eksperimental sederhana/ Posttest Control Group Design.

Analisis yang digunakan adalah Anava dan t-test dengan menggunakan microstat 3.1.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa arang sekam mampu menurunkan kadar warna limbah cair penyamakan kulit. Penurunan kadar warna bervariasi setelah melalui kontrol dan ketebalan arang sekam 70 cm, 90 cm, 110 cm.

Rata-rata penurunan kadar warna pada kontrol yaitu 8,09%, ketebalan arang sekam 70cm, 46,38%, ketebalan arang sekam 90cm 56,35%, ketebalan arang sekam 110 cm 65,05%. Hasil tersebut menunjukkan, bahwa semakin tebal saringan arang sekam akan memberikan hasil yang lebih baik.

Ketebalan arang sekam pada 110 cm menurunkan kadar warna dari 189 TCU menjadi 65,7 TCU, jika dibandingkan dengan baku mutu air limbah industri DKI Jakarta, kep Gubernur kepala DKI Jakarta No. 1608, th 1988 adalah skala Pt-Co, sudah mendekati standar yang diperbolehkan.

Penelitian ini masih perlu dikembangkan untuk mengetahui pemanfaatan arang sekam sebagai karbon aktif, dalam penurunan kadar warna limbah cair dengan variasi kecepatan aliran dan efektivitas penggunaan arang sekam.

**Kata Kunci:** SARINGAN ARANG SEKAM